

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Якуповой Эльмиры Ильдаровны

«Исследование структурных изменений в гладкомышечном титине при формировании агрегатов *in vitro*»,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – «Биофизика»

Диссертационная работа Якуповой Э.И. направлена на выяснение механизмов амилоидообразования. Актуальность настоящего исследования обусловлена ролью белковых агрегатов в обеспечении как нормальных физиологических функций, так и патологических процессов, ведущих к развитию целого ряда заболеваний у человека, в том числе нейродегенеративных. Особый интерес для изучения механизмов агрегации представляет белок титин гладкомышечных клеток, с неизвестной на сегодняшний день, локализацией и функцией.

В работе спомощью адекватных биофизических методов впервые показана способность гладкомышечного титина формировать два типа аморфных агрегатов *in vitro*, исследована морфология молекул гладкомышечного титина, выявлена кросс- β структура амилоидов. Полученные результаты расширяют фундаментальные представления об особенностях процесса амилоидной агрегации титина и его возможной физиологической роли в гладкомышечных клетках.

Достоинством работы можно отметить, установленный недостаток «традиционного» метода выявления амилоидных агрегатов с применением красителя Конго красного, что открывает перспективы для поиска более корректных подходов подтверждения амилоидной природы белковых агрегатов.

Выводы работы соответствуют поставленным задачам. Объем проведенных исследований вполне достаточен для получения достоверных выводов. Результаты исследования представлены в виде понятных рисунков и схемы. Общая оценка автореферата положительная, замечаний нет.

По теме диссертации опубликована 21 работа, в том числе 5 статей в журналах, входящих в список, рекомендованных ВАК. Результаты исследований доложены на международных и российских конференциях. После ознакомления с содержанием автореферата можно заключить, что диссертационная работа «Исследование структурных изменений в гладкомышечном титине при формировании агрегатов *in vitro*», Э.И. Якуповой соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями от 21.04.2016 №355, от 02.08.2016 №748 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук, а её автор Якупова Эльмира Ильдаровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – «Биофизика».

Младший научный сотрудник
лаборатории биофизики синаптических процессов
Казанского института биохимии и биофизики КазНЦ РАН
кандидат биологических наук
(специальность «Физиология»)
Тяпкина Оксана Викторовна





16.12.2020

Казанский институт биохимии и биофизики – обособленное структурное подразделение
Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской
академии наук»

Контактные данные организации: 420111, Россия, РТ, г. Казань, ул. Лобачевского, д. 2/31, а/я 261,
Тел. +7(843) 231-90-08, +7(843)292-76-47,
anti-toxin@mail.ru

<http://www.kibb.knc.ru/index.php/ru/labbiophys>

Подпись	
ЗАВЕРЯЮ	
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПРОТОКОЛА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА	
« 16 »	12

